Ein neuer Clipadoretus aus Persien und kritische Bemerkungen zur Gattung Clipadoretus Ohaus

(Coleoptera: Lamellicornia, Melolonthidae, Rutelinae orthochilidae, Adoretini)

Johann W. Machatschke

(Mit 11 Abbildungen)

Ohaus (1941) begründete das Genus *Clipadoretus* für den aus der Oase Tougourt beschriebenen *Adoretus epistomalis* Chobaut (1899). In die gleiche Gattung verwies er dann den von ihm aus Arabien als fraglichen *Rhamphadoretus* beschriebenen *Rhamphadoretus ehrenbergi* Ohaus (1912). Hinzu kam dann später noch *Clipadoretus persicus* Ohaus (1941) aus Persien, dem ich heute aus dem gleichen Gebiet eine weitere Art hinzufügen kann.

Das Genus, dessen Genotypus also *Adoretus epistomalis* Chobaut ist, umfaßt heute 4 bekannte Arten, die verhältnismäßig selten sind. Man findet sie bis jetzt nur vereinzelt in den Sammlungen der Museen und neuzeitlicher Ausbeuten. Ihre Verbreitung ist außerdem sehr lückenhaft und wir kennen von fast allen Arten nur den Fundort des Typus.

Die Arten sind von mittlerer Größe. Sie fallen besonders durch den zylindrischen, stärker gewölbten, hellgelb gefärbten und schwach glänzenden, spärlich behaarten Körper auf. Hinzu kommt der auffallend große, trapezförmige Kopfschild, der aber nicht, wie Ohaus angibt, so lang wie breit, sondern kürzer ist (Abb. 1—6). Seine Basis ist von der Stirn durch eine deutliche Naht getrennt. Der Vorderrand ist stark aufgebogen und artlich verschieden. Die Kopfschildscheibe ist mit kleinen Höckerchen bedeckt. Hinter jedem Höckerchen befindet sich ein feines Härchen. Die gleichen Höckerchen und Härchen bedecken auch die Stirn. Nur der Scheitel des Kopfes ist flach und weitläufig punktiert. Der Augenkiel ist verbreitert.

Bei allen Arten, von denen mir beide Geschlechter vorgelegen haben, zeigt der Kopfschild eine geschlechtliche Differenzierung. So sind:

Bei den Männchen die Seiten kurz vor der Basis ein wenig verbreitert und stärker aufgebogen (Abb. 1, 3, 5, 7c, 7e).*) Der Kopfschildseitenrand bildet hier, — von der Seite betrachtet — einen deutlichen Winkel (Abb. 7).

Die Vorderecken des Kopfschildes sind stärker entwickelt.

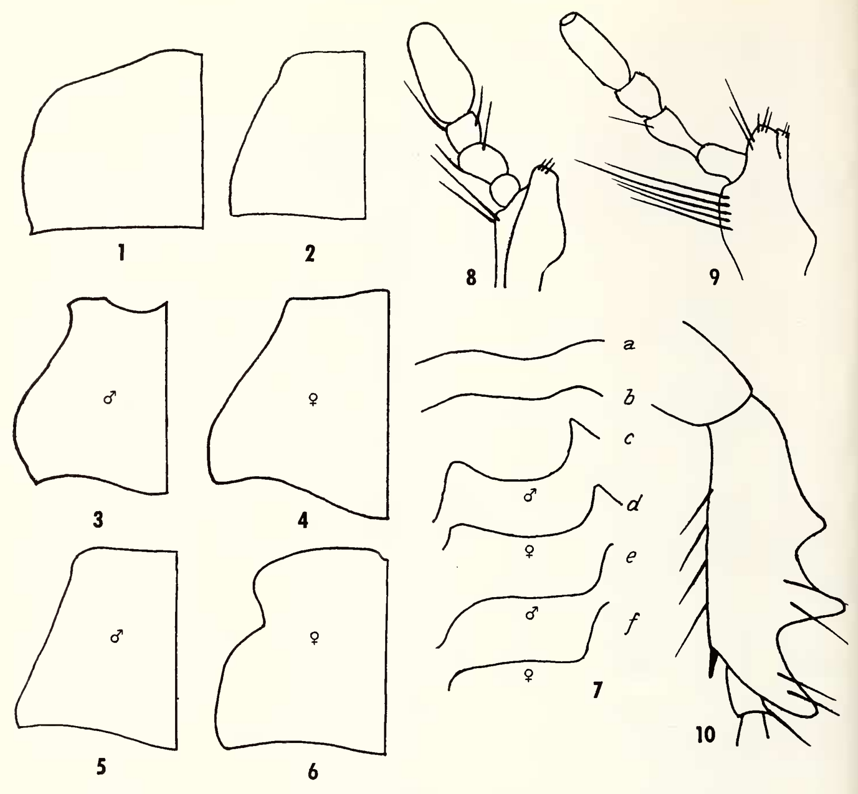


Abb. 1—6. Umriß der linken Hälfte des Kopfschildes von Abb. 1, *Clipadoretus ehrenbergi* (♂), Abb. 2, *Cl. persicus* Ohs. (♀, Cotype), Abb. 3, 4, Cl. *dentatus* n. sp. (♂, ♀, Abb. 5, 6, *Cl. epistomalis* (Chobaut) (♂, ♀).

Abb. 7. Rechte Seitenrandlinie des Kopfschildes von a) *Clipadoretus persicus* Ohs. (♀, Cotype), b) *Cl. ehrenbergi* Ohs. (♂), c, d, *Cl. dentatus* n. sp. (♂, ♀, Typen), e, f) *Cl. epistomalis* (Chobaut) (♂, ♀).

Abb. 8, 9. Unterkiefer von Abb. 8. *Clipadoretus dentatus* n. sp., Abb. 9, *Cl. ehrenbergi* Ohs.

Abb. 10 *Clipadoretis dentatus* n. sp. Vorderschiene (Holotypus).

Bei den Weibchen ist die Aufbiegung am Kopfschildseitenrand oft nur noch in Spuren angedeutet. Nur bei denen des unten neu beschriebenen *Clipadoretus dentatus* n. sp. ist der Winkel gut ausgeprägt (Abb. 7d). Die Vorder-

*) Ohaus (1941) behauptet, sie wären in der Mitte nach außen geschwungen, was aber, wie die Abbildungen zeigen, nicht der Fall ist. Ebenso trifft seine Angabe, sie wären bei dem Weibchen nach vorn konvergierend nicht immer zu (Abb. 6). Konvergierende Kopfschildseitenränder gibt es auch bei den Männchen (Abb. 5), wenn sie auch nicht immer sehr deutlich sind. (Abb. 3).

ecken sind schwächer entwickelt und der Vorderrand ist hier manchmal in der Mitte tief ausgeschnitten, z. B. bei *Clipadoretus epistomalis* (Chobaut). Die Kopfschildscheibe ist zerstreuter mit Höckerchen besetzt und dementsprechend auch spärlicher behaart.

Einen etwas abweichenden Bau des Kopfschildes zeigt *Clipadoretus ehrenbergi* (Ohaus) (Abb. 1, 7b). Bei dieser Art ist er mehr parabolisch und der Vorderrand ist nicht gerade. *Clipadoretus ehrenbergi* weicht auch in anderen Merkmalen ab und nimmt innerhalb des Genus *Clipadoretus* eine gewisse Sonderstellung ein.

Der Fächer der neungliedrigen Fühler ist bei den Männchen länger, bei den Weibchen kürzer als die Geißel.

Auffallend schwach entwickelt sind die Mundteile. Die Oberlippe bildet mehr oder weniger deutlich ein Dreieck, dessen Spitze nach unten vorgezogen ist. Die Oberkiefer haben eine stumpf abgerundete Schneide. Der basale Mahlzahn ist, wenn überhaupt vorhanden, ein flacher, stärker glänzender Höcker ohne Kauleisten. Auch auf dem Unterkiefer fehlen die Zähne. An ihrer Stelle besitzt *Clipadoretus ehrenbergi* eine schärfere und stärker pigmentierte Schneide. Bei den anderen Arten sind hier höchstens ein paar kleine Höckerchen mit einigen taktilen Borsten. Die Kiefertaster haben ein eiförmiges, verdicktes Endglied (Abb. 8). Nur bei *Clipadoretus ehrenbergi* ist es schlank und nicht verdickt (Abb. 9). Die Unterlippe zeigt keine wesentlichen Besonderheiten. Doch ist auch hier das Endglied der Taster etwas verdickt.

Der etwa doppelt so breite wie lange Halsschild ist stark gewölbt, knapp vor der Mitte am breitesten und von hier nach vorn, wie nach hinten verengt. Seine Seiten sind fein gerandet. Die Vorderecken sind kaum vorgezogen, stumpfwinklig. Die Hinterecken sind im flachen Bogen abgerundet. Die Scheibe ist ziemlich dicht mit flachen Punkten besetzt. Jedem Punkt sitzt ein feines Haar auf, das aber oft abgebrochen ist, so daß die Scheibe mehr oder weniger kahl erscheint. In der Nähe der Seitenränder befindet sich in der Mitte der Scheibe ein kleines Seitenrandgrübchen.

Das an seinem distalen Ende abgerundete Schildchen ist meist punktfrei.

Auf den Flügeldecken ist die Lage der Rippen kaum erkennbar. Sie wird nur durch die ein wenig vertieften Punktreihen angedeutet. Auch die auf den Interstitien befindlichen Punkte sind wenig deutlich. Sie verschwinden in feinen Querrunzeln. Zwischen ihnen sind noch winzig kleine Höckerchen eingestreut, von denen jedes ein feines Haar trägt. Diese Höckerchen sind oft kaum erkennbar. Die Epipleuren sind sehr kurz und nur wenig nach unten umgebogen.

Wie bei allen *Adoretini* ist auch hier die Pygidiumscheibe der Männchen stärker gewölbt als die der Weibchen. Sie ist auch etwas dichter punktiert. Jeder Punkt trägt ein feines, langes Haar.

Die Mitte des Hinterrandes des Prosternums ist in einen kurzen, höckerartigen Prosternalfortsatz verlängert.

Die Vorderschienen der kräftigen, verhältnismäßig kurzen Beine haben am Außenrand 3 starke Zähne, von denen der mittlere dem basalen (oberen) genähert ist (Abb. 10). An den verdickten Hinterschenkeln ist die Spitze des Trochanters in einen kleinen Dorn verlängert. Die Tibien der Hinterbeine sind distalwärts stark verbreitert. Die beiden Sporen sind kurz. Die Tarsen sind kurz und etwas plump. Wenn Ohaus sie als schlank bezeichnet, so kann ich ihm hier nicht beistimmen. Nur das klauentragende Glied ist lang und schlank. Die Klauen sind in ihrer Länge, Form und Stärke bei den einzelnen Arten verschieden. Im allgemeinen ist die größere Klaue lang und gegen die Spitze stärker gebogen. Die kürzere Klaue ist sehr klein, manchmal fast rudimentär. Die größeren Klauen der Vorder- und Mittelbeine sind stets eingeschnitten. Dieser Einschnitt ist oft undeutlich, bzw. der kleine obere Zahn ist abgebrochen. Dann erscheinen die Klauen wie ungespalten.

Clipadoretus dentatus n. sp.

Der hellgelbe Körper schwach glänzend. Der Kopfschild trapezförmig und knapp vor der, wenigstens beim Weibchen dunkel gefärbten Kopfschildnaht am breitesten (Abb. 4). Die Seitenränder hier besonders stark aufgebogen (Abb. 7c, d). Der kräftig aufgebogene Vorderrand beim Männchen dreizähnig. Zwei der Zähne werden durch die stärker aufgebogenen und etwas nach hinten gerichteten Vorderecken gebildet. Der dritte, kleinere Zahn befindet sich in der Mitte des Vorderrandes (Abb. 3). Beim Weibchen sind dagegen die von den Vorderecken gebildeten Zähne kürzer; sie werden nur angedeutet (Abb. 4). Der mittlere, dritte Zahn fehlt. An seiner Stelle befindet sich eine schwache Ausbuchtung, ähnlich wie bei *Clipadoretus epistomalis,* nur schwächer. Alle Ränder des Kopfschildes sind dunkel gefärbt. Die Scheibe ist wie die Stirn ziemlich dicht mit kleinen Höckerchen bedeckt. An ihrem Hinterrand befindet sich eine feine, dünne Borste.

Der Halsschild ist stark gewölbt. Dadurch erscheinen die fein gerandeten, nach vorn und hinten stark konvergierenden Seiten nach unten vorgezogen. Die größte Breite befindet sich knapp vor der Mitte. Hier ist der Halsschild etwa dreimal so breit wie lang. Die Vorderecken sind stumpfwinklig und ragen kaum vor. Die Hinterecken sind im flachen Bogen abgerundet. In der Höhe der größten Breite des Halsschildes befindet sich ein Seitengrübchen.

Die Scheibe ist ziemlich dicht mit großen, flachen, beim Männchen undeutlich abgegrenzten Narbenpunkten bedeckt, an deren Basis sich ein kleines Höckerchen mit einer feinen kurzen Borste befindet. Die Höckerchen sind bei den Weibchen bei Seitenbetrachtung deutlicher erkennbar.

Das Schildchen ist etwa so lang wie breit. Seine Spitze ist breit abgerundet. Die Scheibe ist fein gewirkt.

Auf den Flügeldecken sind bei beiden Geschlechtern die Nahtrippe und die beiden folgenden primären Rippen gerade noch erkennbar. Sie selbst erscheinen, wie die übrige Flügeldeckenoberfläche verrunzelt. Zwischen den Runzeln befinden sich überall kurze, feine Härchen.

Die Pygidiumscheibe ist fein punktiert und dicht mit feinen längeren, etwas abstehenden Haaren bedeckt.

Die Unterseite und die Beine zeigen keine von der Gattungsdiagnose abweichende Merkmale.

Den Forceps des Männchen zeigt die Abbildung 11.

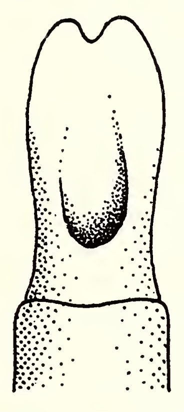


Abb. 11. *Clipadoretus dentatus* n. sp., Forceps des Männchens (Holotypus).

Männchen: Länge: 7,5 mm, Breite: 3 mm,

Weibchen: Länge: 7—10,5 mm, Breite: 3—3,5 mm.

Holo- und Allotypus (♂, ♀) von Persien: Nermashir, im Museum G. Frey in Tutzing bei München.

Die Art muß dem *Clipadoretus persicus* Ohaus sehr nahe stehen, vielleicht ist sie nur eine Rasse von ihm. Leider befindet sich in der Sammlung Ohaus nur eine weibliche Cotype. Auf die nahe Verwandtschaft weist auch die von Ohaus der Diagnose beigegebene sehr mangelhafte Figur des Forceps des Männchens von *Clipadoretus persicus* hin, der dem der neuen Art sehr ähnlich zu sein scheint. Doch bestehen, wie die folgende Tabelle und die Abbildungen zeigen, auch in den äußeren morphologischen Merkmalen wesentliche Unterschiede.

Merkmale	*Clipadoretus*	
	dentatus n. sp.	*persicus* Ohaus
Kopfschild	breiter als lang, knapp vor der Stirnnaht am breitesten,	so lang wie breit,
♂:	die Seiten hier besonders stark aufgebogen, von der Seite gesehen deutlich gewinkelt,	die Seiten nahe der Basis ganz schwach nach außen und oben gebogen
	der stark aufgebogene Vorderrand dreizähnig und die in den Vorderecken befindlichen Zähne kräftiger und stärker nach hinten gebogen.	der aufgebogene Vorderrand ganz schwach nach hinten geschwungen
♀:	die Seiten vor der Basis weniger aufgebogen und nach vorn stärker verengt,	die Seiten gleichmäßig konvergierend
	der Vorderrand stärker aufgebogen und mit deutlichen Zähnen in den Vorderecken. Die Mitte im flachen Bogen ausgebuchtet.	der Vorderrand mehr gerade, er bildet in der Mitte einen flachen stumpfen Winkel
Stirnnaht	nach hinten gebogen.	gerade
Halsschild	dreimal so breit wie lang, knapp vor der Mitte am breitesten. Die Scheibe dichter mit großen, flachen Punkten besetzt.	doppelt so breit wie lang, im ersten Drittel am breitesten. Die Scheibe ziemlich kräftig, einzeln punktiert.
Flügeldecken	die Nahtrippe und die beiden folgenden Rippen gerade noch erkennbar.	beide Rippen noch deutlich ausgebildet.
Forceps	Seiten der Parameren vor der Basis halsartig eingeschnürt. Die breit abgerundeten Spitzen in der Mitte weit klaffend. (Abb. 11).	Seiten der Parameren von der Basis distalwärts fast parallel. Die Spitzen breit abgerundet, der Einschnitt in der Mitte sehr schmal (nach Ohaus 1941).

Merkmale		*Clipadoretus*	
		dentatus n. sp.	*persicus* Ohaus
Länge:	♂:	7,5 mm	
	♀:	7—10,5 mm	6,5—8 mm
Breite:	♂:	3 mm	
	♀:	3—3,5 mm	3—3,5 mm
Verbreitung:		Persien: Nermashir	Persien, ohne nähere Fundortangabe

Bestimmungstabelle der Arten

1 (3) Der Kopfschild trapezförmig. 3

2 Der Kopfschild mehr parabolisch, sein Vorderrand gebogen. Endglied der Kiefertaster schlank und nicht verdickt.

Clipadoretus ehrenbergi (Ohaus, 1912)

3 (1) Der Vorderrand des Kopfschildes stark aufgebogen. 5

4 Der Vorderrand des Kopfschildes schwächer aufgebogen. Die Seiten nahe der Basis nur schwach nach außen und oben gebogen. Sie bilden keinen Winkel. Beim Weibchen konvergieren die Seiten nach vorn.

Clipadoretus persicus (Ohaus, 1941)

5 (3) Der Kopfschild des Männchens gegen den Vorderrand konvergierend. Die Vorderecken ohne deutlichen, zurückgebogenen Zahn. Bei den Weibchen der Vorderrand des Kopfschildes in der Mitte deutlich ausgeschnitten und die Seiten vor der Aufbiegung des Vorderrandes etwas halsartig eingeschnürt.

Clipadoretus epistomalis (Chobaut, 1899)

6 Der Kopfschild des Männchens hinter der Mitte am breitesten und von der Seite gesehen, deutlich gewinkelt. Die Vorderecken mit einem nach hinten gebogenen Zahn. Die Seiten des Kopfschildes beim Weibchen stark verengt, aber ohne halsartige Einschnürung.

Clipadoretus dentatus n. sp.

Zitierte Literatur

Chobaut, A., Description d'un Adoretus nouveau (Col.) du Sahara septentrional.
Bull. Soc. Ent. France, 1899, p. 38.

Ohaus, F., Revision der Adoretini (Col. lamell. Rutelin.).
Dtsch. Ent. Z., 1912, p. 418–425.

Ohaus, F., Neue paläarktische Rutelinen (Col. Scarabaeid.).
Ent. Bl. 1941, **37**, p. 111–115.

Anschrift des Verfassers:
Dr. Johann W. Machatschke, 8133 Feldafing, Am Kirchplatz 6